1896
Lane Medical Library

Beiträge zur Kenntnis

der

Prostatahypertrophie.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Freitag, den 17. Januar 1896

Mittags 12½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Paul Martins

aus Kyritz (Prov. Brandenburg).

Opponenten:

Herr cand. jur. Paul Ziehm.
Herr Dr. med. Franz Mittelstaedt.

Greifswald

Buchdruckerei C. Sell (L. Lehmann).

1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0161

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Kenntnis der Ischurie alter Männer reicht bis in das Altertum zurück. Bereits Hippokrates berichtet von der Unheilbarkeit dieser Krankheit. Im Seneca lesen wir, dass der 72jährige Epikur, von den Folgen derselben gepeinigt, doch nicht von seinem Optimismus lassen wollte.

Andere halten es für selbstverständlich, dass alle alten Männer an Urinbeschwerden leiden. Wenn auch Morgagni die im Alter auftretenden Harnbeschwerden schon einer Hypertrophie der Prostata zuschrieb, so beharrte doch die Mehrzahl der Ärzte und Laien bei der Ansicht, dass dieselben lediglich Folgen des erreichten Alters seien.

Howship war der Meinung, dass Blasenhämorrhoiden diese Krankheitserscheinungen hervorriefen. Petit und mit ihm andere französische Chirurgen führten dieselben auf venerische Krankheiten zurück. Gegen diese Thatsache spricht aber der Sektionsbefund in den meisten Fällen.

Erst im Anfang dieses Jahrhunderts wurde durch die Arbeit Mercier's der Beweis geliefert, dass

eine langsam entstehende Hypertrophie der Prostata die Ursache der Harnbeschwerden sei.

Aetiologie:

Über die Aetiologie der Prostatahypertrophie gehen die Ansichten der Autoren weit auseinander. Namentlich früher war man sehr geneigt Skrophulose, Arthritis, Blennorrhoe, Syphilis, Stricturen der Urethra, ausschweifendes Leben, Reiten, sitzende Lebensweise verantwortlich für die Hypertrophie zu machen. Socin beschuldigte die Obliteration des Ductus eiaculatorius und fand als häufige Complication Aspermatismus und Vergrösserung der Samenblase. Launois hält die Hypertrophie der Prostata für eine Teilerscheinung einer am ganzen Harnapparat auftretenden senilen Sklerose. Casper ist durch anatomisch-pathologische Untersuchungen zu der Ansicht gekommen, dass beide Krankheiten häufig zusammen vorkommen, aber nicht einander bedingen. Es ist deshalb wohl anzunehmen, dass die oben genannten Leiden die Hypertrophie der Prostata zwar befördern aber keineswegs die Ursache derselben sind. Auffallend ist es allerdings, dass viele der von Prostatahypertrophie Befallenen eine sitzende Lebensweise führen, wie z. B. Beamte, Rentner, Schumacher, Schneider.

Symptomatologie:

Entsprechend der langjährigen Kenntnis der Prostatahypertrophie ist auch die ihrer Symptome ziemlich klar.

Die Erscheinungen der Prostatahypertrophie sind im Anfange oft so gering, dass sie wenig oder garnicht beobachtet werden. Zuweilen fällt den Patienten auf, dass sie öfter als gewöhnlich das Bedürfnis zur Harnentleerung haben. Besonders wird dasselbe in der Nacht quälend. Aber bei der Entleerung werden stets nur geringe Mengen gelassen. Affallend ist dabei, dass sie oft schon bei dem Gedanken daran Urin lassen müssen. Dann folgt eine Zeit, in der der Urin unbewusst anfangs in der Nacht, später auch am Tage gelassen wird Die Patienten machen oft auch die Bemerkung, dass der Urinstrahl nach einer Seite gerichtet und ein sehr schwacher ist. Die Blase bleibt infolgedessen prall gefüllt. Der Sphincter vermag infolge des Druckes nicht mehr seine Funktion zu erfüllen und es kommt ein Stadium des stetigen Harnträufelns, der Enurese. Gleichzeitig stellt sich Ischurie ein. Vielfach hat man auch ein vollständiges Fehlen des Stadiums der Enurese und sofortiges Auftreten der Ischurie beobachtet. Die Patienten klagen über Stechen, Prickeln, Brennen, dumpfe Schmerzen in der Blasengegend. Die Schmerzen strahlen nach der Lendengegend hin aus und befallen die ganze Hinterseite der unteren Extremität, das ganze Gebiet des N. ischiadicus. Häufig wird gleichzeitig heftiges Drängen im Mastdarm verspürt. Die Kranken haben das Gefühl als befände sich im Rectum ein Fremdkörper. Sie machen beim Urinlassen grosse Anstrengungen,

stellen sich breitbeinig hin und pressen mit aller Gewalt. Oft bemerkt man dann, dass durch die Anstrengung garnichts erreicht wird, dagegen beim Nachlassen der Anstrengung der Harn abfliesst, da durch das Pressen das Orificium urethrae ventilartig verschlossen wurde. Dieses Symptom ist als Ischuria paradoxa bezeichnet worden. Plötzliches Auftreten der Ischurie ist besonders nach Ausschweifungen in baccho et in venere beobachtet worden, ebenso nach Erkältung durch Sitzen auf kalter feuchter Unterlage. Diese Erscheinung lässt sich nur durch plötzliche Vergrösserung der Prostata infolge venöser Stauung erklären. Auch durch hartnäckige Obstipation soll bei bestehender Prostatahypertrophie plötzliche Ischurie eintreten können, da das Lumen der Urethra durch mechanischen Druck auf die Prostata verschlossen wird.

Ein weiteres Symptom der Prostatahypertrophie ist die Cystitis. Ihre Ätiologie ist auf das Eindringen von Entzündungserregern in die Blase zurückzuführen. Dies kann auf zwei Arten geschehen.

Die Bakterien können bei dem infolge der Ischurie nötig gewordenen Katheterismus durch Benutzung eines nicht sorgfältig sterilisirten Instruments eingeführt werden, oder sie steigen von Orificium cutaneum aufwärts. Dies ist möglich im Stadium der Enurese, da dann eine zusammenhängende Harnsäule von Orificium cutaneum bis in die Blase hineinbesteht. Abgesehen von Fällen, in welchen

Mikroben vom Blute her in die Niere und von hier aus in die Harnwege gelangen, scheint mir dieses Zustandekommen der Cystitis bei Enuresis für alle diejenigen Blasenentzündungen zutreffend, welche ohne Katheterismus eingetreten sind. Ausserdem wird subjectives Kältegefühl in der Glans penis und ein Gefühl der Impotenz empfunden. Pauli in Landau beschreibt einen Fall, in dem ausser dem subjectiven auch objectives Kältegefühl in der Glans bestand. Vor dem Urinlassen ist auch der Abgang weniger Tropfen einer klebrigen zähen Flüssigkeit bemerkt worden, die aus der Prostata stammte, und sich zu langen Fäden ausziehen liess. Diese Prostatorrhoe täuscht oft eine Spermatorrhoe vor, jedoch verschafft das Mikroskopbald Klarheit.

Die Kranken liegen am liebsten in der Seitenlage, weniger gern in der Rückenlage. Aufsitzen wird schlecht ertragen.

Diagnose:

Die Diagnose kann man auf Prostatahypertrophie nach Untersuchung per rectum stellen. Dieselbe wird stets gelingen in den Fällen, in denen die Prostata excentrisch hypertrophiert ist. Man muss jedoch vorher die Blase entleeren, da sonst die Prostata zu weit nach oben dislociert und dadurch dem Finger unzugänglich ist. Eine andere Untersuchungsmethode besteht in der Einführung eines

Katheters in die Urethra. Häufig muss man jedoch beide Methoden vereinigen, indem man mit der Hand den Katheter einführt und fixiert, mit einem Finger der andern in das Rektum eingeht. Dann kann man die Grösse ganz genau bestimmen.

Eine Schwierigkeit liegt nur in der Einführung des Katheters. Mit dem metallenen überwindet man schwer den gewundenen Teil der Urethra, die biegsamen widerum werden leicht durch den Druck der Prostata zusammengepresst, oder es gelingt auch hier häufig nicht die starren Windungen zu beseitigen. Aus diesen Gründen hat Mercier einen besonderen Katheter construiert. Derselbe ist an seinem vorderen Ende unter einem Winkel von 110 Grad abgeknickt.

Seine den Untersuchungszwecken dienende Sonde bicoudée besitzt zwei Biegungen von etwa 45 Grad.

Gross in Philadelphia hat einen Katheter herstellen lassen, dessen vorderes gebogenes Ende mit dem hinteren durch spiralig gewundenen Silberdraht verbunden ist. Diese letztere Art findet besonders Anwendung in Fällen von Sförmiger Krümmung der Pars prostatica. Dass man sich vor zu dünnen Instrumenten hüten muss ist wegen der Gefahr, neue Wege zu bilden, selbstverständlich.

Therapie:

In früheren Zeiten war die Therapie bei Prostatahypertrophie häufig nur darauf gerichtet, die

Symptome zu beseitigen, da eine Radikalkur zu wenig Sicherheit auf Erfolg zu bieten schien. Um die Urethra zu erweitern, führte man wiederholt Katheter ein oder liess denselben als Dauerkatheter liegen. Andere haben nach Anwendung von Jod und Bädern Erfolg beobachtet. Als Radikalkur wandte man an: Mechanische Erweiterung und Incision des Blasenhalses, Depression, Compression, Cauterisation der Prostata. v. Dittel empfahl Stücke aus den Seitenlappen herauszuschneiden. In neuester Zeit hat man ausgehend von dem Gesichtspunkt, dass die Prostata als Uterus masculinus aufzufassen sei und die Hypertrophie in der Regel erst in dem Alter auftritt, in dem die Impotenz vorherrscht, die Exstirpatio testis empfohlen und mit dem gewünschten Erfolge ausgeführt.

Herr Geheimrat Helferich hat in mehreren Fällen die eingreifende Exstirpation der Hoden vermieden, und nur ein längeres Stück des freipräparirten Samenstranges resecirt; auch nach dieser Operation ist bereits vom 2. Tage ab erhebliche Besserung erzielt worden.

Sich selbst überlassen führt die Prostata hypertrophie unter uraemischen Erscheinungen oder nach voraufgegangener Cystitis, Pyelitis, Pyelonephritis unter septischer Intoxication zum Tode.

Nach den oben geschilderten Symptomen scheint es leicht zu sein, die Diagnose auf Prostata hypertrophie zu stellen. Aber es giebt häufig Fälle, die

ohne Beschwerden verlaufen. J. C Messer fand unter 35 Hypertrophien 13, die keine Beschwerden hervorgerufen hatten, 2 mal waren dieselben erst kurz vor dem Tode aufgetreten.

Einen Fall dieser Art, der durch seinen eigenartigen Verlauf von dem gewöhnlichen klinischen Bilde sehr abweicht, und der ausserdem auch bei der Sektion einen sehr seltenen Befund ergab, lasse ich hier als eignen Beitrag zur Symptomatologie und zur pathologischen Anatomie der Prostatavergrösserung folgen:

Ein 74jähriger Mann, früher Handwerker, seit 7 Jahren als Rentner lebend, war Zeit seines Lebens gesund und leistungsfähig. Er hat sicher vor seiner Erkrankung in den letzten 30 Jahren keinen Tag zu Bett gelegen. Bei kleineren Störungen der Gesundheit, kleinen Verletzungen u. s. w. war er hart gegen sich selbst und wies ärztliche Hilfe ab. In den letzten Jahren hat er sich mehrfach eine umfangreiche Hydrocele punktieren lassen. Niemals aber hat er über Nierenbeschwerden geklagt. Im letzten Jahre litt er an Ekzem und Geschwüren am Unterschenkel.

Im Laufe des Sommers 1895 stellte sich hochgradiger Durst ein, sodass Patient täglich mehrere Liter Milch, Wassersuppen und mehrere Flaschen Wein vertilgte, dabei aber auch noch guten Appetit entwickelte, während er in früheren Jahren zwar ein guter Esser gewesen, aber höchstens 1 oder 2 mal

in der Woche ein Glas Bier sich gegönnt hatte. Die von jeher vorhandenen Eigentümlichkeiten seines Wesens steigerten sich zu Anfällen von Erregungszuständen, bei denen es zweifelhaft war, wieweit der reichlich genossene Wein daran schuld war. Der Kranke verfiel immer mehr. Es trat Anasarka der unteren Extremität, schliesslich auch im Gesicht und an den Händen auf. Gleichzeitig machte sich hochgradige Kurzatmigkeit und mehrfaches Erbrechen geltend.

Erst Mitte Oktober zog der Kranke einen Arzt zu Rate, dessen Freundlichkeit ich die hier mitgeteilte Krankengeschichte verdanke.

Die Polydipsie war etwas geringer geworden. Der reichlich entleerte Harn war klar, hellstrohgelb und enthielt sehr geringe Mengen von Eiweiss. Ob die Entleerung des Harns mit Schwierigkeit verbunden war, konnte nicht festgestellt werden.

Die Untersuchung ergab: Beiderseits Hydrothorax etwa handhoch, mässiger Hydrops ascites und die genannten Oedeme; kräftige Herzaction und starke Inspirationsdyspnoe.

Die Diagnose wurde auf Schrumpfniere gestellt und die entsprechenden Anordnungen gegeben.

Erst nach mehreren Tagen war der Kranke zu bewegen, dauernd das Bett zu hüten.

Nun wurde beobachtet, dass öfter Harndrang eintrat und die Entleerung unter Schmerz erfolgte. Der Kranke wurde somnolent, aber gleichzeitig gingen

die Hydropserscheinungen zurück, damit auch die hochgradige Dyspnoe, wogegen nunmehr arythmische Atmung eintrat: nach mehreren tiefen Atemzügen eine längere Pause. Gegen Abend traten leichte Fieberbewegungen ein. Der Appetit lag ganz darnieder, die letzten 3 × 24 Stunden war der Kranke vollständig soporös, der Tod trat am 31. Oktober 1895 ein.

Die am nächsten Tage in der Wohnung des Verstorbenen vorgenommene Sektion ergab Folgendes:

Gut genährter männlicher Leichnam. Schon bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich eine abnorme Vorwölbung hinter der Flexura sinistra coli, die augenscheinlich durch das blasig erweiterte, beinahe bis zur Mittellinie vorragende linke Nierenbecken bedingt wird. Nach dem Freipräparieren zeigen sich die beiden Ureteren daumendick, stark geschlängelt beide Nierenbecken sind zu faustgrossen Säcken prall gespannt und mit durchscheinendem Urin gefüllt. Dieselben sind 16 cm. lang, 8 cm. breit und 6 cm. dick, berühren sich beinahe in der Medianlinie.

Beide Nieren sitzen kappenartig dem erweiterten Becken auf. Die rechte Niere bildet eine nur 2—3 mm. dicke Kappe, links ist noch bis zu 10 mm. dickes Parenchym vorhanden. Schon beim Durchfühlen lässt sich feststellen, dass beide Organe in vielkammerige, den Calices entsprechende Säcke umgewandelt sind. Links wird eingeschnitten, das ganze Parenchym zeigt sich bis auf 2—3 mm reducirt,

hellgrau, ziemlich transparent, anaemisch; die Schrumpfung betrifft Rinden- und Marksubstanz. Das mikroskopische Bild zeigt reichlichen Untergang von Harnkanälchen und Glomeruli und Ersatz durch Narbengewebe durchaus wie bei der Granularatrophie. Die enorm erweiterten Kelche sind von weisser Schleimhaut überzogen.

Die Ureteren sind ebenso dünnwandig und durchscheinend.

Die Harnblase reicht gut bis zum Nabel, enthält klaren Urin; Schleimhaut weiss; die Muskulatur zeigt stark ausgeprägte trabeculäre Hyperplasie.

Die Prostata, hühnereigross, springt in ihrem mittleren Lappen tumorartig, wallnussgross vor, erhebt die Schleimhaut zu einem Schlitz, der in die Urethra übergeht und bequem passierbar ist. Nirgends ist die Schleimhaut der Harnwege geschwollen oder gerötet.

Die Milz enthält fibröse Schwielen, ist übrigens von normaler Grösse, blutreich und derb.

Der Magen mit galligem Inhalt zeigt verdickte, schiefrige Schleimhaut.

Die Leber klein von geringem Blutgehalt, Acini sehr klein von ausgesprochen brauner Pigmentierung der Centren, die Peripherie der Acini ist hellgrau, absolut fettarm.

Darm: normal.

Das Herz ist deutlich hypertrophisch; Länge links $11^1/_2$ cm, Ostium Aortae 8 cm Kranzarterien

und Klappenapparat völlig normal. Myocard braunrot. An einigen Stellen der Wand im linken Ventrikel Flecke von Fettmetamorphose.

Beide Lungen sind stark oedematös. Im Unterlappen Hypostase.

Das Schädeldach ist fest mit der Dura verwachsen, an der Sichel ein grosses Osteophyt. Die Pia ist oedematös, rechte Vertebralis stark verkalkt, ebenso beide Carotiden. Die Hirnrinde ist anaemisch, oedematös, die Ventrikel mit klarem Inhalt; derb verdicktes Ependym. Hydatiden in den Plexus. Die gesamte Hirnsubstanz ist anaemisch.

Die Diagnose lautet:

Hypertrophia permagna lobi medii Prostatae;
Hypertrophia et dilatatio vesicae:
Hydronephrosis et degeneratio chronica fibr renum;
Hypertrophia cordis sinistri;
Degeneratio adiposa partialis myocardii;
Ependymitis chronica;
Hydrocephalus internus;
Oedema cerebri et pulmonum.

Epikrise.

Wir haben im vorliegenden Falle eine sehr starke Hypertrophie der Prostata. Wunderbar ist es, dass dieselbe während des Lebens bis in das hohe Alter (74 Jahre) gar keine Urinbeschwerden verursacht hat, sodass bis zur Agone der Harn stets spontan entleert wurde.

Die Harnblase wurde durch eine ganz ausserordentliche Hypertrophie ihrer Muscularis befähigt, die bestehende Prostatahypertrophie zu verbergen. Die Stauung in der Blase führte dann zu der Erweiterung der Ureteren bis zur Daumendicke und schliesslich zur beiderseitigen Hydronephrose in einem solchen Umfange, wie sie nur äusserst selten gefunden werden dürfte. Obgleich im Laufe der Zeit das absondernde Drüsengewebe beider Nieren besonders der rechten Niere auf ein Minimum reducirt worden ist, so ist doch durch die compensatorische Hypertrophie des linken Herzventrikels die Harnausscheidung bis zum Tode ohne merkbare Störungen erfolgt. Erst wenige Monate vor dem Tode ist mit dem Auftreten der Polydipsie eine vorübergehende Störung dieser Compensation beobachtet worden. Diese äusserte sich in hydropischen Schwellungen des Gesichts und der Extremitäten. Als aber der Patient endlich bewogen werden konnte, dauernd das Bett zu hüten, und gleichzeitig die Polydipsie nachgelassen hatte, da traten auch die Hydropserscheinungen wieder zurück. Die so plötzlich eingetretene Polydipsie lässt sich vielleicht auf den bei der Sektion gefundenen Hydrocephalus zurückführen.

Der Tod ist infolge uraemischer Intoxication eingetreten.

Während in diesem Falle ganz ungewöhnlich schwere pathologisch-anatomische Veränderungen infolge von Prostatahypertrophie bei der Sektion ge-

funden wurden, fehlen dieselben in anderen Fällen mehr oder weniger.

Angeregt durch vorstehenden Fall habe ich im Auftrage von Herrn Prof. Grawitz die seit 1880 im Pathologischen Institut zu Greifswald zur Sektion gelangten Fälle von Prostata hypertrophie zusammengestellt. Es sind dies 36. Da nun bei den Folgeerscheinungen kein Unterschied besteht, ob die Prostata durch Hypertrophie oder Tumoren vergrössert ist, so sei es mir gestattet aus demselben Zeitraum 7 Fälle von Prostatacarcinom anzuführen und 2 Fälle, in denen es zweifelhaft ist, ob Hypertrophie oder Carcinom der Prostata vorlag. Es sind also im ganzen mit dem soeben ausführlich geschilderten 46 Fälle.

In 10 Fällen von Hypertrophie und in den beiden, in denen es unentschieden, ob einfache Hypertrophie oder Carcinom vorlag, fehlen die Folgeerscheinungen Cystitis, Pyelonephritis gänzlich (26,1%), die Prostatahypertrophie stellte bei der Sektion einen Nebenbefund dar, auf welchen keine Erscheinuegen bei Lebzeiten aufmerksem gemacht hatten.

Auf die einzelnen Teile der Prostata verteilte sich die Hypertrophie folgenderweise. In 7 Fällen bestand allgemeine Hypertrophie, in 2 waren die Seitenlappen hypertrophisch bis zur Wallnussgrösse, in 1 die Seitenlappen wallnussgross, der Mittellappen haselnussgross.

Das Alter betrug, soweit es sich ermitteln liess

43, 56, 60, 64, 75 und 79 Jahre bei der Hypertrophie. Bei den zweifelhaften Fällen 34 und 70 Jahre.

In einer andern Gruppe finden wir schon Folgeerscheinungen an der Blase, und zwar in 17 Fällen von Hypertrophie (37,0%). Von diesen ragt in 3 Fällen die Prostata nach Art eines Tumors in das Lumen der Blase hinein, in 8 besteht Hypertrophie bezw. Hyperplasie der Blasenwand, in 2 Cystitis, in 4 Cystitis u. Hypertrophie der Blase.

Ich lasse die Protokolle, soweit von Interesse, folgen.

S.-Pr. No. 97. 12. XII. 89. 78 Jahre alt. Prostata vergrössert, misst $2^1/_4 - 3^1/_4$ cm. auf dem Durchschnitt. Der Mittellappen wölbt kirschgross die Schleimhaut am Orificium urethrae vor.

S.-Pr. No. 148. 15. I. 91. 68 Jahre alt. Prostata stark vergrössert. Mittellapen springt tumorartig ungefähr wallnussgross vor nach dem Lumen der Blase. Harnbeschwerden haben nicht bestanden.

S.-Pr. No. 14. 22. VI. 95. 74 Jahre alt. Prostata etwas vergrössert, Mittellappen prominiert in das Lumen der Blase.

S.-Pr. No. 57. 28. VIII. 87. 54 Jahre alt. Mittellappen vergrössert; die Blase ist sehr gefüllt. Die Balken der Blase stark verdickt. Auf der rechten Seite des Trigonum ist die Blasenwand zu einem Divercitel ausgebuchtet. Schleimhaut normal.

S.-Pr. No 58. 29. VIII. 87. 53 Jahre alt.

Mittellappen hypertrophisch. Blase prall gefüllt. Balken sehr verdickt. Auf der rechten Seite des Trigonum ist die Blasenwand zu einem Diverticel ausgebuchtet.

S.-Pr. No. 112. 13. II. 88. Prostata hypertrophisch mit kleinen Abscessen. Blase stark erweitert. Trabeculäre Hyperplasie der Muscularis.

S.-Pr. No. 84. 12. X. 92. Der Mittellappen der Prostata hypertrophisch. Stand der Blase handbreit über der Symphyse. Trabeculäre Hypertrophie.

S.-Pr. No. 31. 19. V. 93. Prostata hühnereigross. In der Blase Hypertrophie, Schleimhaut blassgrau.

S.-Pr. No. 63. 29. VII. 93. 63 Jahre. Prostata hühnereigross, Schleimhaut der Blase graurot, äusserst reichliche Balkenbildung.

S.-Pr. No. 1. 2. V. 95. 57 Jahre. Prostata von grauweisser Farbe, sehr mässige Vergrösserung des mittleren Lappens, Consistenz derb. Transversaldurchmesser 5 cm, Dickendurchmesser $2^1/_4$ cm. Der Mittellappen springt als erbsengrosse Erhebung in das Lumen der Blase hinein. Blasenwandung mächtig verdickt. Trabekel springen etwas hervor.

S.-Pr No 20. 4. VII. 95. Die Seitenlappen der Prostata messen auf dem Durchschnitt $1^1/_2$ cm. In der Blase sind ca. 500 ccm. hellgelben, klaren Urins. Schleimhaut blassrosa, Gefässe leicht iniciert Wandung zeigt deutlich ausgeprägte trabeculäre Muskelzüge.

S.-Pr. No. 144. 93. Prostata hühnereigross. Mittellappen prominiert in Form und Grösse einer kleinen Eichel. Cystitis.

S.-Pr. No. 78. 21. IX. 94. Mittellappen bohnengross. Harnblase: Cystitis catarrhalis.

S.-Pr. No. 124. 20 II. 87. 71 Jahre. Hypertrophie der Prostata, Mittellappen ragt als wallnussgrosser Tumor in das Innere der Blase vor. Blase hypertrophisch, chronischer Katarrh.

S.-Pr. No 9. 21. IV. 88. 72 Jahre. Mittellappen der Prostata wallnussgross, die Seitenlappen wenig vergrössert, Harnblase stark erweitert, Cystitis.

S.-Pr. No. 139. 1. III. 90. 77 Jahre. Die Prostata ist stark vergrössert, apfelgross, der Mittellappen über kirschgross. Die Urethra ist in ihrer Pars prostatica zu einem 2 cm. hohen und schmalen Spalt ausgezogen. Die Schleimhaut ist hier dunkelrot und enthält einzelne Haemorrhagien.

S.-Pr. No. 72. 2. IX. 92. Prostatahypertrophie, apfelgross, weich. Die Blase ist stark ausgedehnt, besonders nach unten hin. Die Muskulatur springt in starken Zügen vor. Die Schleimhaut ist teils schiefrig teils rot von Haemorrhagien durchsetzt.

Es folgen 2 Fälle, in denen die Ureteren Folgeerscheinungen der Vergrösserung der Prostata aufweisen, bedingt 1 mal durch Hypertrophie, 1 mal durch Carcinom. (4,3%)

S.-Pr. No. 118. 18. Jan. 90. Carcinom der Prostata. Harnblase: trabeculäre Hyperplasie, Cys-

titis, Dilatatio uretris utriusque, Pars prostatica urethrae rechtwinklig abgeknikt.

S.-Pr. No. 41. 5. VI. 94. 53 Jahre. Hypertrophie der Prostata. In der Blase geringer Inhalt. Ureteren federkieldick.

In den übrigen 14 Fällen sind auch die Nieren miterkrankt. In 9 Fällen ist Hypertrophie, in 5 Fällen Carcinom die Ursache. (32,2%)

S.-Pr. No. 43. 22. VII. 87. 60 Jahre. An der Prostata macht sich eine mässige Hypertrophie des mittleren Lappens bemerkbar. Hinter demselben ein Diverticel der Blase. Dieselbe ist prall gefüllt und ragt als rundlicher Tumor in die Bauchhöhle hinein. Starke Verdickung der Wand besonders der Muscularis, welche an der Innenfläche als trabeculäre Hypertrophie hervortritt. Die Schleimhaut ist mit Haemorrhagien durchsetzt. Pyelonephritis.

S.-Pr. No. 68. 21. X. 87. 52 Jahre. Der Mittellappen der Prostata hypertrophisch. Harnblase prall gefüllt. Das rechte Nierenbecken etwas erweitert.

S.-Pr. No. 13. 5. V. 88. Die beiden Seitenlappen der Prostata sind vergrössert. Der Mittellappen wölbt sich gegen die Mündung der Harnröhre ventilartig vor, ist von der Grösse einer kleinen Kirsche, von geröteter Schleimhaut überzogen. Harnblase sehr weit. Muskulatur atrophisch. Cystitis Diverticelbildung. Cystilithiasis. Hydronephrosis dextra.

S.-Pr. No. 78. 1. XII. 88. Prostata vergrössert. Seitenlappen je hühnereigross, Mittelappen kirschgross. Blase prall, enthält ca. 500 ccm. rötliche, trübe, wenig nach Urin riechende Flüssigkeit. Schleimhaut iniciert. Muscularis verdickt, balkenförmig vorspringend. Nierenbecken beiderseits erweitert. Cystitis haemorrhagica, Hyperplasis vesicae. Pyelonephritis chronica sanata et apostematosa recens.

S.-Pr. No. 30. 26. I. 89. 61 Jahre. Klin. Diagnose: Retentio urinae. Mittellappen der Prostata 2 cm. breit, 17 mm. hoch, 15 mm. dick, legt sich ventilartig vor die Harnröhrenmündung. Cystitis haemorrhagica, Urethritis, Pyelitis, Pyelonephritis.

S.-Pr. No. 112. 25. XI. 94. 66 Jahre. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle bietet sich ein auffallendes Bild im untern Teile derselben.

Es ragt hier unmittelbar unter der Symphyse ein anscheinend der Harnblase entsprechender, schwappender Sack bis in Nabelhöhe hinauf, welcher an seinem ganzen oberen Umfang fest mit dem Mesenterium verwachsen ist. Während auf der rechten Hälfte dieses Sackes deutliches Fettgewebe und gefässhaltiges zum Mesenterium hinziehendes Bindegewebe zu sehen ist, erscheint auf der linken Seite die ganze Wand schwappend, oedematös und bei dem Versuch, die Harnblase in der Gegend des Promontoriums von der Wirbelsäule abzuheben, reisst in dem oedematösen Teile eine Stelle ein, welche wie eine ganz dünnwandige Cyste einen

klaren Inhalt durchschimmern liess. Alsbald entleert sich zuerst eine klare, dann aber zähe Masse, gelb, eiterähnlich, anscheinend aus dem Innern der Blase. Es wird nunmehr der Darm auf der rechten Seite abpräpariert, wobei sich herausstellt, dass mit dem Scheitel der Harnblase der letzte Abschnitt des Duodenums verwachsen ist. Beim Freilegen der Ureteren zeigt sich die Weite derselben bis zur Dicke eines Fingers und mehr vermehrt. Die beiden Harnleiter sind stark geschlängelt Auch die Nierenbecken sind beträchtlich erweitert. Das S Romanum ist weit nach links dislociert, sodass die Harnblase mehr als die Hälfte des Beckenraumes in toto und auf der linken Seite den grössten Teil desselben völlig ausfüllt. Es werden nun die Harnblase, Nieren und Ureteren herausgenommen.

Beim Aufschneiden zeigt sich die Prostata stark hypertrophisch in den beiden Seitenlappen über den Umfang eines Gänseeies hinaus, während der Mittellappen anscheinend garnicht an der Hypertrophie beteiligt ist. Die Prostata fühlt sich ungemein derb an, ihre Schnittfläche lässt den Lappenbau erkennen. Gewebssaft lässt sich nicht abstreichen. Auch sind be de Seitenlappen von scharfer kugeliger Umgrenzung. Beide Nieren sind fest mit ihrer Kapsel verwachsen Kelche und Becken sind in weite mit grauer Schleimhaut ausgekleidete Höhlen umgewandelt. In dem stark reducierten Parenchym sind einige ältere Eiterherde erkennbar. Eine deutliche Zeichnung

lässt das Nierengewebe nicht mehr erkennen. Es bildet einen durchschnittlich 2 cm. dicken Sack um das erweiterte Becken herum. Auch in diesem relativ noch erhaltenen Nierengewebe sind Cysten und weissliche Narbenstellen erkennbar.

Diagnose:

Hypertrophia Prostatae permagna, Hypertrophia trabecularis et dilatatio vesicae et diverticulae.

Phlegmone intraparietalis dissecans vesicae. Synechiae peritoneales inter verticem vesicae et duodenum.

Hydronephrosis duplex.

S.-Pr. No. 175. 16 III. 95. 54 Jahre In allen 3 Lappen der Prostata sehr starke, weiche Hypertrophie. Blase sehr derb contrahiert, enthält ca. 50 ccm. trüben, rötlichen Urins. Muskulatur sehr hypertrophisch, bis 1,5 cm. dick. Starke Vergrösserung, trabeculäre Hypertrophie. Im Fundus, namentlich links, starke bis erbsengrosse subseröse Blutungen. In der linken Samenblase ein grosses älteres Blutcoagulum mit Infiltration in die Nachbarschaft, welche nach der oben erwähnten stark haemorrhagisch infiltrierten Stelle der Blasenserosa hinleitet. Die Nieren haben links und rechts starke Fettkapsel, leicht abziehbare, fibröse Kapsel Oberfläche ganz opac, hellgelbgrau, einzelne Cysten. Nieren in toto etwas vergrössert und etwas derber. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Rindensubstanz von derselben Farbe wie die Oberfläche Markkegel dunkler. Becken

total mit Blutungen und erweiterten Gefässen durchsetzt. Einige Papillen zeigen sich total erweitert und in Abcessbildung übergegangen.

Diagnose:

Hypertrophia prostatae.
Pyelonephritis suppurativa.
Cystitis haemorrhagica.
Degeneratio adiposa renum

S.-Pr. No. 55. 23. IX. 95. 68 Jahre. Prostata mehr als apfelgross, und zwar sind hauptsächlich die Seitenlappen hypertrophisch. Der Mittellappen ist kaum haselnussgross. Ihre Consistenz ist auffallend elastisch, Blasenwand bis 1,5 cm verdickt. Cystitis purulenta partialis, Cystitis haemorrhagica diphtherica, Pyelonephritis duplex, Nephrolithiasis, Cystolithiasis.

S.-Pr. No. 56. 15. I. 84. 70 Jahre. Die Seitenlappen sind bedeutend vergrössert, der Mittellappen nicht. Lympfdrüsen in der Umgebung der Blase bis zur Bohnengrösse geschwollen, auf dem Durchschnitt graurot, ziemlich weich. Die Harnblase enthält 150 ccm. sehr trüben Harn und sehr zahlreiche Fibrin- und Eitermassen. Muskelbalken treten stark hervor, Diverticel. Die linke Niere besitzt eine schwach entwickelte Fettkapsel. Die fibröse ist ziemlich zart, lässt sich leicht abziehen. Masse 13 : 8 : 8 Unteres Ende zeigt zahlreiche hirsekorn- bis bohnengrosse, schmutzig graugelbe Herde, ausserdem eine Einziehung, sowie kirschgrossen Substanzverlust Auf

dem Durchschnitt zeigt eine kleine Partie in der Mitte normales Gewebe. In dem übrigen Teil ist nichts von Mark- und Rindensubstanz vorhanden. Linkes Nierenbecken ist stark erweitert. Linker Ureter: Bei der Eröffnung zeigt sich die obere Partie nicht erweitert, doch flossen reichliche eitrige Massen ab, im unteren Teil stark erweitert. Rechte Niere intact.

Diagnose:
Hypertrophie der Prostata,
Balkenblase mit Diverticeln,
Cystitis fibrinopurulenta,
Fibrineitrige Entzündung des linken Ureter sowie Dilatation dieses und des linken Nierenbeckens, Pyelonephritis mit zahlreichen Abcessen.

S.-Pr. No. 60. 17. XII. 84. Alter 66 Jahre. Carcinom der Prostata. Pars prostatica urethrae winklig abgeknickt. Harnblase in der ganzen Wand stark verdickt. Muscularis 6 mm. Kelch und Becken beider Nieren stark erweitert und aufs dichteste von Haemorrhagien durchsetzt.

S.-Pr. No. 84. 19. III. 85. 72 Jahre. Harnblase gefüllt mit missfarbigen trüben Urin, zum teil mit Dünndarmschlingen verwachsen. Rechte Ureter sehr stark geschlängelt, von der Dicke eines kleinen Fingers. An seiner Einmündung in die Harnblase ganz verschlossen. Seine Breite beträgt 10 mm, Länge 20 cm. Nierenbecken stark erweitert.

Carcinom der Prostata.

Die Prostata geht ohne bestimmte Grenzen in die Umgebung über. Die Geschwulst füllt den ganzen Douglasschen Raum und erstreckt sich bis zum Fundus der Blase.

S.-Pr. No. 99. 9. I. 89. 52 Jahre. Carcinom der Prostata. Hydronephrosis dextra, hühnereigross, Ureter kleinfingerdick, Cystitis.

S.-Pr. No. 135. 25. II. 90. 77 Jahre. Carcinom der Prostata Cystitis, Pyelitis, Pyelonephritis.

S.-Pr. No. 47. 14. VI. 94. 65 Jahre Carcinom der Prostata. Die Urethra und Harnblase werden von oben her eröffnet. Dabei fällt die markige Schnittfläche der verdickten Prostata auf. An Stelle des mittleren Lappens findet sich eine höckrige Geschwulst von der Grösse einer Nuss, deren Oberfläche zum teil ulcerirt ist. Die Harnblase ist mit ziemlich dicker, vollkommen trüber Flüssigkeit gefüllt, ihre Wandungen und ihre Umgebung sind stark verdickt, was dem Aussehen nach hauptsächlich durch die Hypertrophie der Muscularis bedingt ist. Die Wand ist bis 2 cm. dick. Der linke Ureter ist bis zur Dicke eines Zeigefingers vergrössert, ihre Masse 13 : 8 : 3 cm. Die fibröse Kapsel lässt sich leicht abziehen. Die Farbe der Oberfläche ist braunrot. Man bemerkt einige bohnengrosse Cysten und einige opace, stecknadelknopfgrosse Flecken. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Rindensubstanz stark verschmälert, das Nierenbecken kolossal erweitert. Der rechte Ureter ist nicht ganz so dick

wie der linke, jedoch zeigen die r. Niere und der r. Ureter dieselben Erscheinungen wie links.

Diagnose:

Carcinoma prostatae, Cystitis purulenta, Dilatatio ureterum, Hydronephrosis duplex, Hypertrophie der Harnblase.

Betrachten wir jetzt die einzelnen Folgeerscheinungen der Hypertrophie und des Carcinoma der Prostata in ihrer Gesamtheit.

Wir sehen als solche auftreten: Cystitis, Hypertrophie der Blasenwand, Dilatation der Harnblase, in 2 Fällen sogar peritoneale Synechien mit dem Darm, Diverticelbildung, Blasensteine. Das Orificium urethrae ist in einzelnen Fällen durch den hypertrophischen Mitellappen ventilartig verschlossen. In den Fällen, wo besonders die Seitenlappen vergrössert sind, sehen wir die Pars prostatica urethrae zu einem schmalen Spalt verengt. Ferner sind die Ureteren erweitert. Es besteht Pyelo- und Hydronephrose, welche aber in keinem der von mir aus den Sektionsprotokollen zusammengestellten Fälle einen ähnlichen Grad erreicht hat, wie in dem oben von mir beschriebenen.

Mindestens in der Hälfte aller Fälle von Hydronephrose beim männlichen Geschlecht dürfte auf Prostatavergrösserung zurückzuführen sein. Dr. Wrany fand im Jahr 1866 unter 9 Fällen von Hydronephrosis 5 mal als Ursache Hypertrophie der Prostata.

Was nun das Alter betrifft, in welchem die Prostatahypertrophie zur Erscheinung gelangt, so geht

man wohl nicht fehl in der Ansicht, dass sie vor dem 50. Lebensjahre fast überhaupt nicht vorkommt. Brodie schreibt:

„Wenn die Haare grau werden und aus-
„fallen, die Atherose sich in den Arterien ent-
„wickelt, der Arcus senilis die Cornea umgiebt,
„zu derselben Zeit beginnt die Prostata sich
„zu vergrössern und zwar in auffallend lang-
„samer Weise."

Die oben angeführten Fälle verteilen sich auf die einzelnen Jahre folgendermassen:

41—50	Jahre	alt	1	(3,7%)
51—60	„	„	9	(33,3%)
61—70	„	„	8	(29,6%)
71—80	„	„	9	(33,3%)

Es sind in dieser Statistik nur die Fälle von Hypertrophie aufgeführt, in denen das Alter feststand

Merkwürdig ist die Verschiedenheit in der die einzelnen Lappen der Prostata sich an der Hypertrophie beteiligen.

Prof. König giebt an, dass die Hypertrophie zuweilen alle 3 Lappen gleichmässig befalle.

Prof Socin in Basel schreibt 1875, dass bei vorgeschrittenen Formen die Volumzunahme keine gleichmässige mehr sei. Er scheint also der Ansicht zu sein, dass dieselbe im Anfangsstadium sich gleichmässig entwickele. Weiter sagt er, am seltensten sei die partielle Hypertrophie, häufiger sei die bila-

terale, bei welcher nur die Seitenlappen vergrössert seien

Mercier und Thompson haben einige rein partielle Fälle gesehen. Thompson fand unter 123 Fällen 76 mal (61,9%) eine gleichmässige Hypertrophie aller 3 Prostatalappen, 19 mal (15,4%) besonders den Mittellappen, 3 mal (2,4%) nur den Mittellappen, 8 mal (6,5%) besonders den rechten Seitenlappen, 11 mal (8,8%) den linken Seitenlappen, 5 mal (4%) nur die Seitenlappen, 3 mal (2,4%) die vordere Commissur hypertrophisch.

Messer hat ähnliche Erscheinungen beobachtet.

Bei den oben genauer beschriebenen 37 Fällen gestaltet sich das Verhältnis folgendermassen:

In 23 Fällen (62,2 %) bestand Hypertrophie aller Lappen. In 6 Fällen (16,2 %) die Seitenlappen, in 8 Fällen der Mittellappen (21,6 %) hypertrophisch.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Grawitz, für die gütige Überweisung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 5. Dezember 1871 wurde ich, Paul Ernst Franz Martins, evangelischer Konfession, Sohn des Volkschullehrers F. Martins, zu Kyritz (Prov. Brandenburg) geboren. Meinen ersten Schulunterricht erhielt ich in der Stadtschule meines Heimatortes. Von Ostern 1884 ab besuchte ich das Gymnasium zu Wittstock, welches ich Michaelis 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf studierte ich Medizin in Greifswald. Am 1. April 1892 trat ich dort als Einjährig-Freiwilliger beim Infanterie-Regiment Prinz Moritz von Anhalt-Dessau (5. Pommersches) No. 42 ein. Am 20. Juli 1893 bestand ich die ärtzliche Vorprüfung. Ostern 1894 bezog ich die Universität Berlin, kehrte jedoch Ostern 1895 wieder nach Greifswald zurück. Am 16. Dezember 1895 bestand ich das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Berlin:

v. Bardeleben, Casper, Gerhardt, Grawitz, Martin, Mendel, v. Noorden, Olshausen, Schwenninger, Silex, Winter.

In Greifswald:

Arndt, Bollowitz, Beumer, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, O. Schirmer, Schmitz, H. Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen Dank aus.

Thesen.

I.

Auch eine bedeutende Prostatahypertrophie kann ohne Symptome verlaufen.

II.

Bei der Behandlung der Nachgeburt ist das Credésche Verfahren einem exspectativen vorzuziehen.

III.

Die Leichenverbrennung verdient den Vorzug vor der jetzt üblichen Beerdigungsweise.